



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
KUALITAS DAGING RAJUNGAN DI PT. MURIA  
BAHARI INDONESIA SEAFOOD MENGGUNAKAN  
METODE WEIGHTED PRODUCT**

**BRAHMA ARI PRABOWO  
NIM. 201253001**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs  
Putri Kurnia Handayani, M.Kom**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
KUALITAS DAGING RAJUNGAN DI PT. MURIA  
BAHARI INDONESIA SEAFOOD MENGGUNAKAN  
METODE WEIGHTED PRODUCT**

**BRAHMA ARI PRABOWO  
NIM. 201253001**

Kudus, 22 Maret 2016

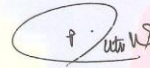
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0623018201

Pembimbing Pendamping,



Putri Kurnia Handayani, M.Kom  
NIDN. 0610128601

Koordinator Skripsi



Noor Latifah, M.Kom  
NIDN. 0618098701

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
KUALITAS DAGING RAJUNGAN DI PT. MURIA  
BAHARI INDONESIA SEAFOOD MENGGUNAKAN  
METODE WEIGHTED PRODUCT**

**BRAHMA ARI PRABOWO  
NIM. 201253001**

Kudus, 22 Juli 2016

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Supriyono, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0602017901

Anggota Penguji I,



Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0623018201

Anggota Penguji II,




R. Rhoedy Setiawan, M.Kom  
NIDN. 0607067001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

  
  
Mohammad Dahlan, M.T  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Sistem  
Informasi

  
R. Rhoedy Setiawan, M.Kom  
NIDN. 0607067001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Brahma Ari Prabowo  
NIM : 2012 53 001  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 08 Mei 1995  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kualitas Daging Rajungan Di Pt. Muria Bahari Indonesia Seafood Menggunakan Metode *Weighted Product*.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 17 Juli 2016

Yang memberi pernyataan,



Brahma Ari Prabowo  
NIM. 201253001

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KUALITAS DAGING RAJUNGAN DI PT. MURIA BAHARI INDONESIA SEAFOOD MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT**

Nama mahasiswa : Brahma Ari Prabowo  
NIM : 201253001  
Pembimbing :  
1. Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs  
2. Putri Kurnia Handayani, M.Kom

## **RINGKASAN**

Penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kualitas Daging Rajungan Di PT. Muria Bahari Indonesia Seafood Menggunakan Metode *Weighted Product*.” dilakukan di PT. Muria Bahari Indonesia Seafood yang berlokasi di Jl. Dukuh Tulis, Kudus. PT. Hasil dari penelitian skripsi ini adalah sebuah sistem pendukung keputusan dalam menentukan kualitas daging.

Dalam proses pembuatan penelitian skripsi menggunakan metode pengembangan *Waterfall*. Metode tersebut terdapat 5 tahap yakni analisa kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian dan pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*). Dalam pembuatan aplikasi menggunakan perancangan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) dan *Entity Relational Database* (ERD) untuk merancang database.

Dalam penelitian skripsi ini, menghasilkan sistem yaitu Sistem pendukung keputusan pemilihan kualitas daging rajungan di PT. muria bahari indonesia seafood menggunakan metode *weighted product*. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kualitas Daging Rajungan ini menggunakan metode *Weighted Product* agar dapat mendapatkan hasil yang sesuai dan lebih cepat, serta bertujuan untuk membantu PT. Muria Bahari Indonesia Seafood khususnya dalam divisi receiving dalam mendata daging yang dikirim serta menentukan kualitas daging lebih cepat.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Weighted Product*, Kualitas Daging Rajungan.



# **DECISION SUPPORT SYSTEM SELECTION OF QUALITY MEAT RAJUNGAN AT PT. MURIA BAHARI INDONESIA SEAFOOD METHOD USING WEIGHTED PRODUCT**

*Student Name* : Brahma Ari Prabowo  
*Student Identity Number* : 201253001  
*Supervisor* :  
1. Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs  
2. Putri Kurnia Handayani, M.Kom

## **ABSTRACT**

*The study, entitled "Decision Support System Selection of Quality Meat Rajungan At PT. Muria Bahari Indonesia Seafood Method Using Weighted Product." is performed in PT. Bahari Indonesia Muria Seafood is located at Jl. Dukuh Tulis, Kudus. The results of this thesis study is a decision support system in determining the quality of the meat.*

*Decision Support System on Quality Meats Rajungan Weighted Product's method in order to get results that match and faster, and aims to help PT. Muria Bahari Indonesia Seafood, especially in the division receiving the meat delivered record and determine the quality of the meat faster.*

*In the manufacturing process thesis research using methods developed Waterfall. Such methods are five stages of the analysis of software requirements, design, code generation program, test and support or maintenance . In making the application design modeling using the Unified Modeling Language (UML) and Entity Relational Database (ERD) to design the database.*

*In this thesis research, results in a system that is a decision support system quality selection of crab meat in PT. Muria Bahari Indonesia seafood using weighted product. Decision Support System on Quality Meats Rajungan Weighted Product's method in order to get results that match and faster, and aims to help PT. Muria Bahari Indonesia Seafood, especially in the division receiving the meat delivered record and determine the quality of the meat faster.*

**Keywords:** Decision Support System, Weighted Product, Quality Meat Rajungan.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kualitas Daging Rajungan Di PT. Muria Bahari Indonesia Seafood Menggunakan Metode *Weighted Product*”. Sholawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nanti syafa’atnya di yaumul qiyamah.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesailah Laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparno,SH., MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Moh. Dahlan, ST.MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs. selaku pembimbing utama skripsi yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Ibu Putri Kurnia Handayani, M.Kom, selaku pembimbing pendamping skripsi yang melengkapi kekurangan-kekurangan dalam penulisan, bimbingan dan memberikan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
6. Bapak Ari selaku General Manager di PT. Muria Bahari Indonesia Seafood.
7. Kedua Orang tua dan saudara yang selalu mendo’akan, memberi semangat dan menguatkan hati penulis sehingga terselesainya laporan ini.

8. Teman-temanku Fakultas Teknik Sistem Informasi angkatan 2012, khususnya teman seperjuangan kelas A terlebih untuk Vanda, Yuni, Fia, Syafi, Andi, Indri, Habib, Aji yang selalu memberi semangat di kampus.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Juni 2016

Brahma Ari Prabowo





## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
RINGKASAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	1
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan .....	2
1.5. Manfaat .....	2
1.6. Metode Penelitian .....	2
1.7. Kerangka Pemikiran .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Penelitian Terkait .....	7
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait .....	8
2.3. Landasan Teori .....	9
2.3.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.3.2. Metode <i>Weighted Product</i> (WP) .....	9
2.3.3. Pengertian Rajungan .....	11
2.3.4. UML (Unified Modeling Language) .....	11
2.3.4.1 Pengenalan UML .....	11
2.3.5. ERD (Entity Relational Diagram) .....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	17
3.1. Objek Penelitian .....	17
3.2. Analisa Sistem Lama .....	18
3.3. Analisa dan Rancangan Sistem Baru .....	20
3.3.1. Analisa Kebutuhan .....	20
3.3.2. Rancangan Sistem Baru .....	21
3.3.2.1. Analisa Kebutuhan Data dan Informasi .....	21
3.3.2.2. Analisa Aktor .....	21
3.3.2.3. Penerapan <i>Weighted Product</i> .....	23

3.3.2.4. Analisa Kasus .....	23
3.3.2.5. Proses Bisnis .....	24
3.3.2.6. Use Case .....	25
3.3.2.7. Class Diagram .....	32
3.3.2.8. Sequence Diagram .....	36
3.3.2.9. Activity Diagram .....	44
3.3.2.10. Statechart Diagram .....	51
3.3.3. Rancangan Basis Data .....	57
3.3.3.1. Entity Relationship Diagram .....	57
3.3.3.2. Perancangan Database .....	61
3.3.3.3. Relasi Tabel .....	65
3.3.3.4. Knowledge Base .....	65
3.3.4. Desain Input dan Output .....	68
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>79</b>
4.1. Hasil Pembahasan .....	79
4.1.1. Tampilan Menu Login .....	79
4.1.2. Tampilan Tambah Supplier .....	79
4.1.3. Tampilan Tambah Label .....	80
4.1.4. Tampilan Ubah Bobot .....	81
4.1.5. Tampilan Tambah Kirim .....	82
4.1.6. Tampilan Tambah Kriteria .....	83
4.1.7. Tampilan Data Supplier .....	84
4.1.8. Tampilan Data Label .....	85
4.1.9. Tampilan Data Bobot .....	86
4.1.10. Tampilan Data Kirim .....	87
4.1.11. Tampilan Data Kriteria .....	88
4.1.12. Tampilan Proses Perhitungan .....	89
4.1.13. Tampilan Data User .....	91
4.1.14. Tampilan Cetak Supplier .....	92
4.1.15. Tampilan Cetak Ranking .....	93
4.1.16. Tampilan Cetak Daging Reject .....	94
4.2. Pengujian Sistem .....	95
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>97</b>
5.1. Kesimpulan .....	97
5.2. Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Desain Kerangka Pemikiran .....	6
Gambar 3.1 : Flow Of Document pemilihan daging rajungan .....	19
Gambar 3.2 : Flowchat Penerapan metode Weighted Product .....	23
Gambar 3.3 : Gambar Business Use Case Pemilihan Daging .....	26
Gambar 3.4 : Gambar System Use Case Pemilihan Daging .....	27
Gambar 3.5 : Class User .....	33
Gambar 3.6 : Class Bobot .....	33
Gambar 3.7 : Class Kriteria .....	34
Gambar 3.8 : Class Kirim .....	34
Gambar 3.9 : Class Supplier .....	35
Gambar 3.10 : Class Label .....	35
Gambar 3.11 : Class Diagram .....	36
Gambar 3.12 : Sequence Diagram Kelola data User .....	37
Gambar 3.13 : Sequence Diagram Kelola data Supplier .....	38
Gambar 3.14 : Sequence Diagram Kelola data Label .....	39
Gambar 3.15 : Sequence Diagram Kelola data Kirim .....	40
Gambar 3.16 : Sequence Diagram Kelola data Kriteria .....	41
Gambar 3.18 : Sequence Diagram Perhitungan .....	42
Gambar 3.19 : Sequence Diagram Pelaporan .....	43
Gambar 3.20 : Activity Diagram Kelola data User .....	44
Gambar 3.21 : Activity Diagram Kelola data Supplier .....	45
Gambar 3.22 : Activity Diagram Kelola data Label .....	46
Gambar 3.23 : Activity Diagram Kelola data Kirim .....	47
Gambar 3.24 : Activity Diagram Kelola data Kriteria .....	48
Gambar 3.25 : Activity Diagram Kelola data bobot .....	49
Gambar 3.26 : Activity Diagram Perhitungan .....	50
Gambar 3.27 : Activity Diagram Pelaporan .....	50
Gambar 3.28 : Statechart Diagram tambah user .....	51
Gambar 3.29 : Statechart Diagram ubah user .....	51
Gambar 3.30 : Statechart Diagram hapus user .....	51
Gambar 3.31 : Statechart Diagram lihat user .....	52
Gambar 3.32 : Statechart Diagram tambah supplier .....	52
Gambar 3.33 : Statechart Diagram ubah supplier .....	52
Gambar 3.34 : Statechart Diagram hapus supplier .....	52
Gambar 3.35 : Statechart Diagram lihat supplier .....	53
Gambar 3.36 : Statechart Diagram cetak supplier .....	53
Gambar 3.37 : Statechart Diagram tambah kirim .....	53
Gambar 3.38 : Statechart Diagram ubah kirim .....	53
Gambar 3.39 : Statechart Diagram hapus kirim .....	54
Gambar 3.40 : Statechart Diagram lihat kirim .....	54

Gambar 3.41 : Statechart Diagram cetak kirim .....	54
Gambar 3.42 : Statechart Diagram tambah kriteria .....	54
Gambar 3.43 : Statechart Diagram ubah kriteria .....	55
Gambar 3.44 : Statechart Diagram hapus kriteria .....	55
Gambar 3.45 : Statechart Diagram lihat kriteria .....	55
Gambar 3.46 : Statechart Diagram ubah bobot .....	55
Gambar 3.47 : Statechart Diagram lihat bobot .....	56
Gambar 3.48 : Statechart Diagram tambah label .....	56
Gambar 3.49 : Statechart Diagram ubah label .....	56
Gambar 3.50 : Statechart Diagram hapus label .....	56
Gambar 3.51 : Statechart Diagram lihat label .....	57
Gambar 3.52 : Menentukan Entitas .....	57
Gambar 3.53 : Relasi antara label dan kirim .....	57
Gambar 3.54 : Relasi antara supplier dan label .....	57
Gambar 3.55 : Relasi antara kirim dan kriteria .....	58
Gambar 3.56 : Relasi antara bobot dan kriteria .....	58
Gambar 3.57 : Derajat kardinalitas antara label dan kirim .....	58
Gambar 3.58 : Derajat kardinalitas antara supplier dan label .....	58
Gambar 3.59 : Derajat kardinalitas antara kirim dan kriteria .....	59
Gambar 3.60 : Derajat kardinalitas antara bobot dan kriteria .....	59
Gambar 3.61 : Transformasi ERD .....	60
Gambar 3.62 : Relasi Tabel .....	65
Gambar 3.63 : Knowledge Base .....	68
Gambar 3.64 : Desain Menu Login .....	68
Gambar 3.65 : Desain Menu Utama Admin .....	69
Gambar 3.66 : Desain Menu Utama General Manager .....	69
Gambar 3.67 : Desain Menu Pengaturan User .....	70
Gambar 3.68 : Desain Menu Pengaturan Label .....	70
Gambar 3.69 : Desain Menu Pengaturan Supplier .....	71
Gambar 3.70 : Desain Menu Pengaturan Bobot .....	71
Gambar 3.71 : Desain Menu Pengaturan Kirim .....	72
Gambar 3.72 : Desain Menu Pengaturan Kriteria .....	72
Gambar 3.73 : Desain Menu Input User .....	73
Gambar 3.74 : Desain Menu Input Label .....	73
Gambar 3.75 : Desain Menu Input Supplier .....	74
Gambar 3.76 : Desain Menu Input Bobot .....	74
Gambar 3.77 : Desain Menu Input Kirim .....	75
Gambar 3.78 : Desain Menu Input Kriteria .....	75
Gambar 3.79 : Desain Menu Output Laporan Data Supplier .....	76
Gambar 3.80 : Desain Menu Output Laporan Data Daging Reject .....	76
Gambar 3.81 : Desain Menu Output Grafik .....	77
Gambar 4.1 Tampilan Menu Login .....	79
Gambar 4.2 Tampilan Tambah Supplier .....	80
Gambar 4.3 Tampilan Tambah Label .....	81
Gambar 4.4 Tampilan Ubah Bobot .....	82

Gambar 4.5 Tampilan Tambah Kirim .....	83
Gambar 4.6 Tampilan Tambah Kriteria .....	84
Gambar 4.7 Tampilan Data Supplier .....	85
Gambar 4.8 Tampilan Data Label .....	86
Gambar 4.9 Tampilan Data Bobot .....	87
Gambar 4.10 Tampilan Data Kirim .....	88
Gambar 4.11 Tampilan Data Kriteria .....	89
Gambar 4.12 Tampilan Proses Perhitungan .....	90
Gambar 4.13 Sourcecode / Syntax rumus <i>weighted product</i> (WP) .....	91
Gambar 4.14 Tampilan Data User .....	92
Gambar 4.15 Tampilan Cetak Supplier.....	93
Gambar 4.16 Tampilan Cetak ranking .....	93
Gambar 4.17 Tampilan Cetak daging reject .....	94





## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Bobot untuk kriteria .....	4
Tabel 2.1 Tabel Perbandingan .....	8
Tabel 2.2 Notasi Use Case Diagram .....	11
Tabel 2.3 Notasi Class Diagram .....	12
Tabel 2.4 Notasi Sequence Diagram .....	12
Tabel 2.5 Notasi Activity Diagram .....	13
Tabel 2.6 Notasi Statechart Diagram .....	14
Tabel 2.7 Simbol-Simbol ERD .....	15
Tabel 3.1 Tabel Proses Bisnis .....	24
Tabel 3.2 Skenario Use Case Kelola Data Suplier .....	27
Tabel 3.3 Skenario Use Case Kelola Data Label .....	28
Tabel 3.4 Skenario Use Case Kelola Data Kirim .....	28
Tabel 3.5 Skenario Use Case Kelola Data Kriteria .....	29
Tabel 3.6 Skenario Use Case Kelola Data Bobot .....	30
Tabel 3.7 Skenario Use Case Pehitungan .....	30
Tabel 3.8 Skenario Use Case Pelaporan .....	31
Tabel 3.9 Skenario Use Case Kelola Data User .....	32
Tabel 3.10 Tabel User .....	60
Tabel 3.11 Tabel Bobot .....	60
Tabel 3.12 Tabel Supplier .....	61
Tabel 3.13 Tabel Kirim .....	61
Tabel 3.14 Tabel Kriteria .....	61
Tabel 3.15 Tabel Label .....	61
Tabel 3.16 Tabel Supplier .....	62
Tabel 3.17 Tabel Kirim .....	63
Tabel 3.18 Tabel kriteria .....	63
Tabel 3.19 Tabel label .....	64
Tabel 3.20 Tabel Bobot .....	64
Tabel 3.21 Tabel User .....	65
Tabel 3.22 Tabel Status Perhitungan .....	67



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan

Lampiran 2 : Surat Balasan

Lampiran 3 : Biografi Penulis



## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

DSS : *Decision Support System*  
PHP : *Hypertext Preprocessor*

